

COMMANDER OF REMOTE CONTROLLING DEVICE

Patent Number: JP61111089
Publication date: 1986-05-29
Inventor(s): SHINODA HATSUHIKO; others: 01
Applicant(s):: SONY CORP
Requested Patent: ☐ JP61111089
Application Number: JP19840232865 19841105
Priority Number(s):
IPC Classification: H0409/00
EC Classification:
Equivalents: JP1906649C, JP6032509B

Abstract

PURPOSE:To enable the remote controllings of an audio equipment and a television receiving set and others with using one commander by making the card ROM (read-only memory) replaceable in the remote controlling system which transmits the remote control signal generated in accordance with the stored information of the card ROM.

CONSTITUTION:When the card ROM6 is selected, the diagram of the controle panel of the correspondent equipment is displayed in a displaying device 11. When the operating button is depressed, the desired event signal is supplied from a keying device 8 to a central processing device 5. The processing device 5 generates the data code to accommodate the event as referring to the card ROM6, and supplies it to an infrared emission diode 10 in order to transmit in form of infrared ray, and eventually performs the remote control of the equipment. Therefore, by choosing one from the card ROMs 6TV, 6VTR, and 6AU, an optional remote control of a television receiver 3, VTR2, or audio equipment 1 is made able.

Data supplied from the esp@cenet database - 12

THIS PAGE BLANK (USPTO)

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-111089

⑤ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

④ 公開 昭和61年(1986)5月29日

H 04 Q 9/00

7608-5K

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑬ 発明の名称 リモートコントロール装置のコマンド

⑭ 特 願 昭59-232865

⑮ 出 願 昭59(1984)11月5日

⑯ 発 明 者 篠 田 初 彦 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
⑰ 発 明 者 山 本 勝 弘 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内
⑱ 出 願 人 ソニー株式会社 東京都品川区北品川6丁目7番35号
⑲ 代 理 人 弁理士 伊 藤 貞 外1名

明 細 書

発明の名称 リモートコントロール装置のコマンド

特許請求の範囲

カードROMの記憶された情報に応じてマイコンでリモートコントロール信号を発生し、該リモートコントロール信号を送信する様にしたりリモートコントロール装置のコマンドに於いて、上記カードROMを任意に交換できる様にしたことを特徴とするリモートコントロール装置のコマンド。

発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明はオーディオ機器、ビデオテープレコーダ、テレビジョン受像機等を遠隔制御できる様にしたりリモートコントロール装置のコマンドに関する。

(従来の技術)

従来オーディオ機器、ビデオテープレコーダ、テレビジョン受像機等に於いて夫々リモートコントロール装置が使用されている。このリモートコ

ントロール装置はオーディオ機器、ビデオテープレコーダ、テレビジョン受像機等に対し夫々仕様の異なるコマンドが設けられていた。

(発明が解決しようとする問題点)

従って斯かるオーディオ機器、ビデオテープレコーダ、テレビジョン受像機等を並べて遠隔制御する場合には複数のコマンドを用意し、これを使い分けなければならない不都合があった。

本発明は斯かる点に鑑み一台のコマンドでオーディオ機器、ビデオテープレコーダ、テレビジョン受像機等をリモートコントロールすることができることを目的とする。

(問題点を解決するための手段)

本発明はカードROM(6)の記憶された情報に応じてマイコンでリモートコントロール信号を発生し、このリモートコントロール信号を送信する様にしたりリモートコントロール装置のコマンドに於いて、このカードROM(6)を任意に交換できる様にしたものである。

(作用)

斯かる本発明に依ればオーディオ機器、ビデオテープレコーダ、テレビジョン受像機等の被制御機器に対し、使用するカードROMを交換することにより夫々の被制御機器に応じたりリモートコントロール信号を送信することができるので、一台のコマンドでオーディオ機器、ビデオテープレコーダ、テレビジョン受像機等を任意にリモートコントロールすることができる。

(実施例)

以下図面を参照して本発明リモートコントロール装置のコマンドの一実施例につき説明しよう。

第2図に於いて、(1)、(2)及び(3)は夫々オーディオ機器、ビデオテープレコーダ及びテレビジョン受像機を示し、之等オーディオ機器(1)、ビデオテープレコーダ(2)及びテレビジョン受像機(3)には夫々従来同様の赤外線リモートコントロール装置の被制御装置を有するものとする。この赤外線リモートコントロール装置はその制御信号として例えば12ビットのデジタル信号が使用され、このデータコードがオーディオ機器(1)、ビデオテープレコ

ーダ(2)及びテレビジョン受像機(3)の夫々に対し例えば下表1の通り割り当てられているものとする。

表 1

CODENo.	CODE	TV 10000	VTR 01000	AUDIO SYSTEM 10110
1	0000000	CH-1/1	CH-1/1	1
2	1000000	CH-2/2	CH-2/2	2
3	0100000	CH-3/3	CH-3/3	3
4	1100000	CH-4/4	CH-4/4	4
5	0010000	CH-5/5	CH-5/5	5
6	1010000	CH-6/6	CH-6/6	6
7	0110000	CH-7/7	CH-7/7	7
8	1110000	CH-8/8	CH-8/8	8
9	0001000	CH-9/9	CH-9/9	9
10	1001000	CH-10/ (0)	CH-10/ (0)	0
11	0101000	CH-11/ (X)	CH-11/ (X)	
12	1101000	CH-12	CH-12	
13	0011000	CH-13	CH-13	
14	1011000	CH-14	CH-14	
15	0111000	CH-15	CH-15	MEMORY
16	1111000	CH-16/ (CLEAR)	CH-16	AUTO
17	0000100	CH-HIGH (+)	CH-HIGH (+)	CH-HIGH
18	1000100	CH-LOW (-)	CH-LOW (-)	CH-LOW
19	0100100	VOL-LOUD		TUNE-UP
20	1100100	VOL-WEAK		TUNE-DOWN
21	0010100	MUTE	×3	
22	1010100	POWER ON/OFF	POWER ON/OFF	POWER ON/OFF
23	0110100	NORMAL	EJECT	MEMORY SCAN
24	1110100	MPX MAIN/SUB	MPX MAIN/SUB	
25	0001100	PICTURE-HIGH	STOP	FM
26	1001100	PICTURE-LOW	PAUSE	LR
27	0101100	COLOR-VIVID	PB	MR (AM)
28	1101100	COLOR-PALE	REWIND	SW 1
29	0011100	CH-LOCK	FF	SW 2
:	:	:	:	:

この表1に於いてTVはテレビジョン受像機(3)、VTRはビデオテープレコーダ(2)、AUDIO SYSTEMはオーディオ機器(1)を示す。

また第2図に於いて、(4)はマイコンでリモートコントロール信号を発生し、このリモートコントロール信号を送信する様にしたりリモートコントロール装置のコマンドを示し、このコマンド(4)は第1図に示す如く、信号処理を行う中央処理装置(マイコン)、(5)とこの中央処理装置(5)にデコード信号を供給する表1に示す如きデータコードテーブルが予め記憶されたカードROM(6)と、所定の入力信号を記憶し、これを所定時に中央処理装置(5)に出力するRAM(7)と、所定の信号を中央処理装置(5)に出力するキー装置(8)と、中央処理装置(5)の出力信号を赤外線発生ダイオードを駆動する駆動信号に変換する赤外線エンコーダ(9)と、この赤外線エンコーダ(9)よりの駆動信号により赤外線を放射する赤外線発光ダイオード(10)と、中央処理装置(5)よりの信号により所定の表示を行う表示装置(11)とよりテレビジョン受像機(3)の表1のデー

タコードテーブルが記憶されたテレビジョン受像機(3)のリモートコントロール用のカードROM

(6TV)、ビデオテープレコーダ(2)の表1のデータコードテーブルが記憶されたビデオテープレコーダ(2)のリモートコントロール用のカードROM(6VTR)及びオーディオ機器(1)の表1のデータコードテーブルが記憶されたオーディオ機器(1)のリモートコントロール用のカードROM(6AU)とを用意し、之等カードROM(6TV)、(6VTR)及び(6AU)を変換して使用できる如くする。本例に於いてはリモートコントロール装置のコマンド(4)を第3図及び第4図に示す如く直方体で構成し、このコマンド(4)の全面に第4図に示す如く3つのカードROM挿入口(4a)、(4b)、(4c)を設ける。之等カードROM挿入口に(4a)、(4b)、(4c)は夫々同様に構成されておりいずれのカードROM(6TV)、(6VTR)及び(6AU)をも挿入できる用になされているが、本例に於いては之等カードROM挿入口(4a)、(4b)、(4c)に夫々カードROM(6TV)、(6VTR)及び(6AU)

を挿入し、このコマンド(4)で使用するカードROMを切換スイッチにより切換える如くする。

また本例に於いては表示装置(11)を第3図に示す如くコマンド(4)の上面に液晶表示装置(例えばドットマトリックス)で構成すると共にこの液晶表示装置(11)上に透明シートスイッチより構成されたキー装置(8)を配する。この場合カードROM(6TV)、(6VTR)及び(6AU)には夫々のリモートコントロールする機器に対応した例えば操作パネルの図形を表示する信号を記憶しておき、このコマンド(4)に於いて使用しようとするカードROM例えばカードROM(6VTR)のときはビデオテーブルコードの操作パネルの図形が表示装置(11)に表示されその、操作パネルの図形の操作子に対応した部分を押圧したときに、その操作子に対応した部分の透明シートスイッチが操作されその操作子に対応する動作をリモートコントロールするリモートコントロール信号が赤外線発光ダイオード(4)より放射される如くする。

本例は上述の如く構成されているので、カード

尚上述実施例ではテレビジョン受像機(3)、ビデオテーブルコード(2)及びオーディオ機器(1)をリモートコントロールする様に述べたが、その他の機器に対応したデータコードテーブルが記憶されたカードROM(6)を使用することによりその他の機器も上述同様にリモートコントロールすることができる。

また本例では表示装置(11)上にキー装置(8)を配し、表示装置(11)にキーのイメージを表示例えば操作パネルの図形を表示するので、この表示及びキーが自由に表示定義出来る。この為新しい連携動作、新商品、新フューチャー等に対しあるいは将来フォーマットの変更があってもカードROM(6)を新規に作ることで対応できる。

尚上述実施例に於いては中央処理装置(5)に供給するプログラム全体をカードROM(6)に記憶したが、メインプログラムはROMとして中央処理装置(5)と共に内蔵し、表示、キー送信等のサブルーチンのみをカードROM(6)に記憶し、これを交換する様にしても良いことは勿論である。また上述

ROM挿入口(4a)、(4b)及び(4c)に挿入されたカードROM(6TV)、(6VTR)及び(6AU)のうち使用するカードROM(6)が選定されたときはこのカードROM(6)の対応する機器の操作パネルの図形が表示装置(11)に表示され、この表示装置(11)の操作パネルの図形の所定の操作子を押圧することにより透明シートスイッチより構成したキー装置(8)より所望のイベント信号を中央処理装置(5)に供給し、この中央処理装置(5)によりこのイベントに対応したデータコードをデータコードテーブルが記憶されたカードROM(6)を参照して発生し、これを赤外線エンコーダ(9)を介して赤外線発光ダイオード(4)に供給し、この発光ダイオード(4)により赤外線として送信し選定された機器をリモートコントロールする。

従って本例に依れば使用するカードROM(6TV)(6VTR)(6AU)を交換することにより、テレビジョン受像機(3)、ビデオテーブルコード(2)及びオーディオ機器(1)を任意にリモートコントロールすることができる。

例ではリモートコントロール信号を送信するのに、赤外線を使用した例につき述べたが、この代わりに超音波、電波等その他の送信手段が使用できることは勿論である。更にまた上述例では液晶表示装置を使用した例が、この代わりに陰極線管等その他の表示装置が使用できることは勿論である。また本発明は実施例に限らず本発明の要旨を逸脱することなくその他種々の構成が取り得ることは勿論である。

〔発明の効果〕

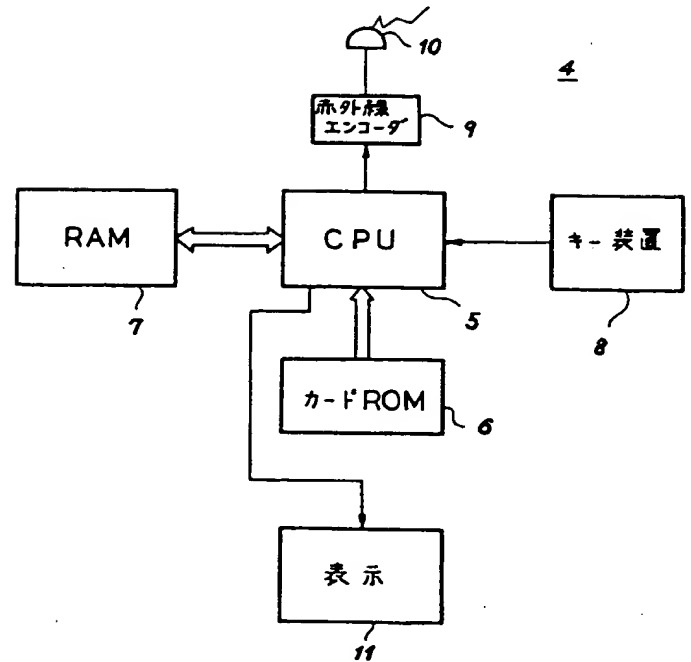
本発明に依ればオーディオ機器(1)、ビデオテーブルコード(2)、テレビジョン受像機(3)等の被制御機器に対し、使用するカードROM(6)を交換することにより夫々の被制御機器に応じたりリモートコントロール信号を送信することができるので、一台のコマンド(4)でオーディオ機器(1)、ビデオテーブルコード(2)、テレビジョン受像機等を任意にリモートコントロールするところができる利益がある。図面の簡単な説明

第1図は本発明リモートコントロール装置のコ

マングの一実施例を示す構成図、第2図は本発明の説明に供する線図、第3図及び第4図は本発明リモートコントロール装置のコマンドの一実施例の平面図及び正面図である。

(1)はオーディオ機器、(2)はビデオテープレコーダ、(3)はテレビジョン受像機、(4)はコマンド、(5)は中央処理装置、(6)はカードROM、(8)はキー装置、(9)は赤外線エンコーダ、¹³(10)は発光ダイオード、(11)は表示装置である。

第1図



代理人

伊藤

貞



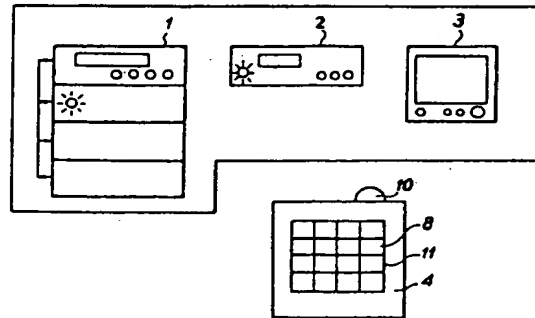
同

松隈

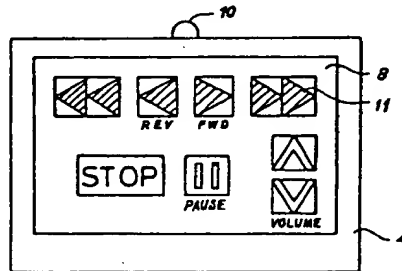
秀盛



第2図



第3図



第4図

